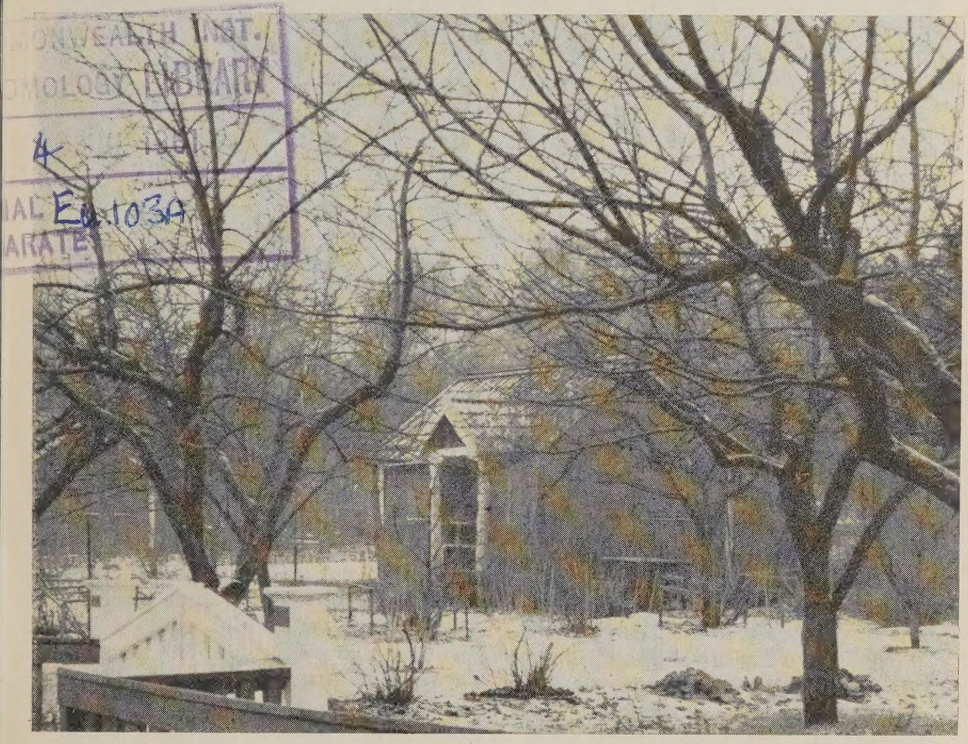
E & A

VÄXTSKYDDS-NOTISER

UTGIVNA AV STATENS VÄXTSKYDDSANSTALT



E.103A

ÅRGÅNG 25
NUMMER 1
1961

Innehållsförteckning

D. Johansson: Sadelgallmyggans *(Haplodiplosis equestris* Wagn.) uppträdande i södra Sverige under senare år 2
K. Qvarnström: Besprutningsförsök mot rosmjöldagg 9
B. Tunblad: Fruktträdsbesprutning i hemträdgården 11
B. Wahlin: Från filialen i Linköping 15
»Kontakt med södra halvklotet» 17
C. Follin: »Vad vi sluppit» 20

Sadelgallmyggans (*Haplodiplosis equestris* Wagn.) uppträdande i södra Sverige under senare år

På kontinenten och i England har förekomster av s a d e l g a l l m y g g a n, *Haplodiplosis equestris* (Wagn.) noterats vid ett flertal tillfällen under de snart 100 år, som förflutit sedan den först kända upptäckten av densamma gjordes i Tyskland år 1865. Av länder i vilka mera anmärkningsvärda förekomster tidigare (före 1940) har noterats märkes bl. a. Danmark (redan 1906), Frankrike, Tyskland, Ukraina och Italien samt nu under mitten och slutet av 50-talet Tyskland, Österrike och Sverige. I vårt land har förekomster framför allt noterats i sydvästra Skåne samt inom två tämligen begränsade områden i Kristianstads län, det ena öster och nordost om Önnestad, det andra i Näsum. Förekomster har vidare rapporterats från ett par platser i Blekinge, i östligaste Småland och på Öland. I Halland, Västergötland och Östergötland har inga fynd av sadelgallmygga ännu blivit gjorda.

Nedanstående är en sammanställning av en del observationer och försök, som under åren 1957—60 utförts här i Skåne med anledning av nyssnämnda förekomst av sadelgallmygga i Näsum och trakten av Önnestad. Växtskyddsanstalten vill härmed till försöksvärdar och till personer och organisationer, som varit behjälpliga med utläggande av försök och provtagningar samt till alla dem, som biträtt med uppgifter om förekomster, uttala ett varmt tack för visad hjälpsamhet.

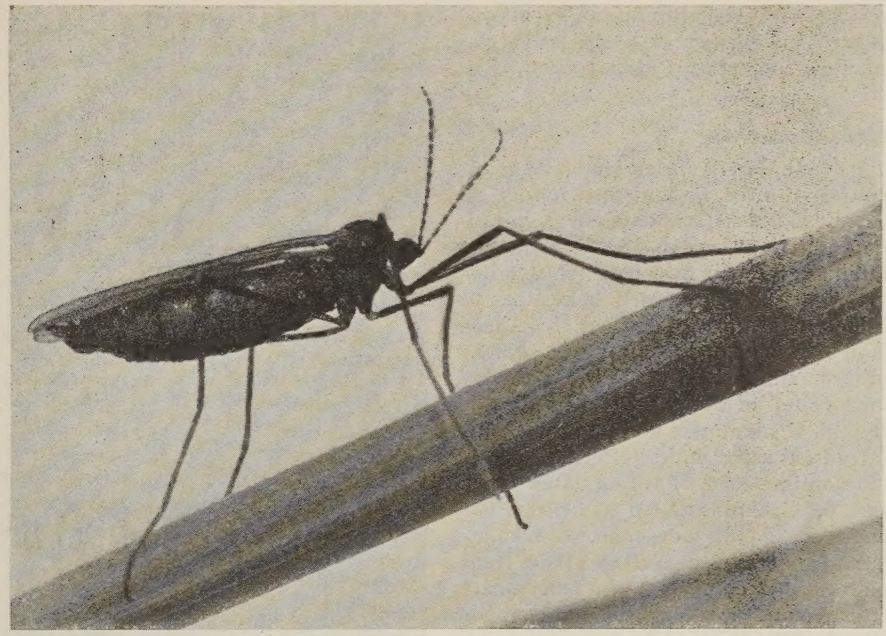
Frilagda, av skidgallmygga skadade strån av höstvete

Morfologi

Fullbildad är s a d e l g a l l m y g g a n c:a 4 mm lång — honorna omkring 4,3 mm, hanarna omkring 3,8. Färgen är närmast blodröd eller körsbärsröd. Nykläckta myggor är i regel ljusare än äldre, vilket i synnerhet är fallet med honorna. Den behåring, som förekommer, är gulaktig. Vingarna är ofärgade så när som på en gul skiftning vid roten. Benen är gulbruna. Beträffande utseendet i övrigt hänvisas till bild.

Ä g g e n är rödbruna. Vid båda ändarna är färgen oftast något mörkare än på mitten. Längden varierar rätt kraftigt inom gränserna 0,30—0,42 mm.

L a r v e r n a är efter framkomsten ur äggen vita och nästan genomskinliga. De är då inte mer än c:a 0,5 mm långa. Efter den 2:a hudömsningen börjar en ljust laxröd färg framträda på de främre och bakre segmenten. Fullbildade uppnår larverna en storlek av 4—5 mm. De är då helt eller nästan laxröda och något genomskinliga. Tarmens gröna innehåll kontrasterar därför vackert mot den laxröda färgen.



Fullbildad sadelgallmygga (hona).

Pupporna är c:a 4 mm långa. Färgen är vad bakkroppen beträffar djupt röd (nästan rubinröd), huvud och mellankropp är först gulbruna, senare svarta eller gråsvarta.

Värdväxter

Enligt föreliggande litteraturuppgifter angripes ett flertal gräs, bl. a. vete (*Triticum aestivum*), korn (*Hordeum distichum*), havre (*Avena sativa*), råg (*Secale cereale*), timotej (*Phleum pratense*), dårrepe (*Lolium temulentum*), kvickrot (*Elytrigia repens*) samt några ytterligare arter. För att fastställa i vad mån några av våra vanligare gräs kunde tjäna som värdväxter isolerades år 1959 sadelgallmyggor (infångade på veteblad under äggläggningsproceduren) tillsammans med ovannämnda arter (utom dårrepe) jämte engelskt rajgräs (*Lolium perenne*), ängskavle (*Alopecurus pratensis*), hundäxing (*Dactylis glomerata*), ängssvingel (*Festuca pratensis*), renlosta (*Bromus arvensis*), luddtåtel (*Holcus lanatus*), vitgröe (*Poa annua*) och ängsgröe (*Poa pratensis*). Äggläggning erhölls härvid på samtliga utom vitgröe, dock så att vete, korn och kvickrot blev betydligt mer äggbelagda än övriga. Förutom på dessa tre erhölls emellertid inte larver på mer än timotej, eng. rajgräs och ängssvingel. Fullt utbildade larver har dock i andra sammanhang påträffats på både råg och havre.

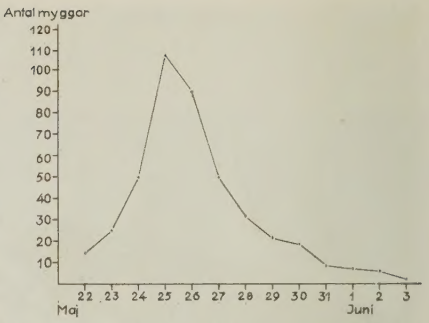
Massangrepp av sadelgallmygga har här i landet endast konstaterats på vete, korn och kvickrot. Enligt nyligen utförda undersökningar i Österrike lär dock åtminstone råg och förmodligen också havre bli starkt utsatt för angrepp. I detta sammanhang kan vara värt att nämna, att ytterst liten äggläggning ägde rum i några råg- och havreparceller i ett observationsförsök vid Önnestad sommaren 1959, medan såväl korn- som veteplantorna i angränsande parceller blev mycket starkt äggbelag-

da. Stark äggläggning kunde även konstateras på bladen av några kvickrotsplantor, som växte i rågparcellen.

Levnadsbeskrivning

I Skåne har flygtiden i allmänhet inträffat i mitten av juni, men under de varma väderleksförhållandena, som rådde våren 1959, redan 22—25 maj. I de fall observationer över framkomsten har ägt rum har denna varit koncentrerad till ett fåtal dagar (se diagr.). I Tyskland har man dock funnit flera kläckningsmaxima efter varandra och därmed också en betydligt mera utdragen flygtid. Kläckningen ur pupporna har i huvudsak skett under efternatten och morgontimmarna. Parningsakten äger rum på kläckningsfälten likaledes i huvudsak tidigt på morgonen, men kopulerande myggor kan iakttagas långt fram på förmiddagen. Så gott som omedelbart efter parningen tager äggläggningen sin början. Eftersom sadelgallmyggan tycks sakna alla möjligheter att själv uppsöka även på nära håll liggande värdväxtfält är den för sin äggläggning starkt beroende av om det finns lämpliga värdväxter eller ej på den plats kläckningen ägde rum. Med vindens hjälp kan den visserligen föras vida omkring — det är väl knappast troligt att sadelgallmyggan förts över till exempelvis Ven, där angrepp konstaterats, annat än med vindens hjälp — men för den omedelbara uppkomsten av ett massangrepp torde ett dylikt spridningssätt knappast ha någon betydelse. Däremot har flera fall observerats, då myggorna förmodligen helt med vindens hjälp i stora massor tagit sig in i ett angränsade värdväxtfält och där åstadkommit mer eller mindre svåra skador dock endast i en relativt smal kantzon. De fullbildade myggornas levnadstid har enligt här gjorda observationer blott omfattat 2 à 3 dygn, men enligt utländska uppgifter, lär åtminstone honorna komma upp i en livslängd på 5—7 dygn.

Äggläggningsintensiteten är störst under morgon- och kvällstimmarna men



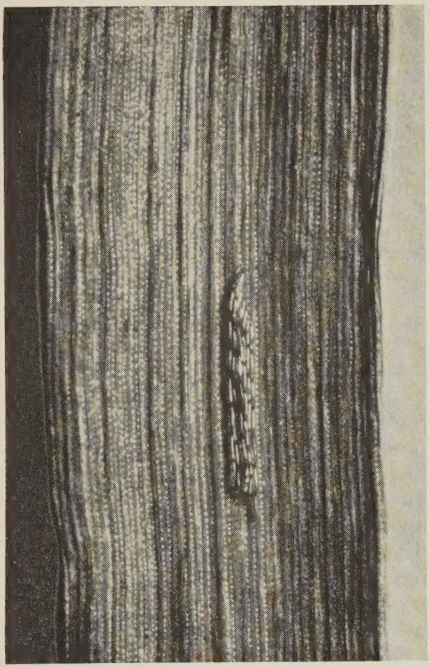
Kläckningsperiodens förlopp på ett fält vid Önnestad våren 1959. I diagrammet anges det totala antalet framkomna myggor i 22 st. kläckningslådor under vart och ett av dygnen 22 maj—3 juni.

försiggår i icke ringa utsträckning även mitt på dagen. Starkt solsken synes emellertid irritera mygghonorna under äggläggningen. Äggläggningen sker både på bladens över- och undersida, men vanligen föredrages bladöversidan. I allmänhet äggbelägges de 2—3 översta bladen, vilket indirekt framgår av tab. 1, men i synnerhet vid massuppträdande är även äggbeläggning

Tab. 1. Förekomsten av larver i bladslidorna på 150 angripna vårvetestrån (Skarhult 1957). Bladslidorna är numrerade uppifrån och ner.

Bladslidans nr	Antal bladslidor med larver	Antal larver per bladslida
1	124	30
2	121	29
3	111	13
4	41	7
5	12	3

av de nedre vanlig. Äggen avlägges i rader, oftast flera rader tillsammans (fig. 3), men även enstaka liggande ägg påträffas ofta. Äggsamlingarna framträder för blotta ögat i form av små rostbruna fläckar (eller trådar). Kläckningen av äggen har ägt rum efter 9—13 dygn (enligt en undersökning i Österrike dock redan efter 5). De nykläckta larverna

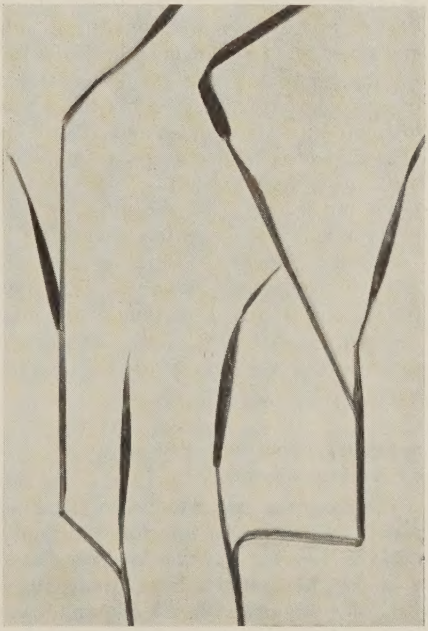


Äggsamling på blad av korn.

tar sig ned till bladskivans bas samt tränger vidare härifrån ned i bladslidan. Inne i bladslidorna försiggår sedan hela larvutvecklingen. Redan efter något dygn syns på det ställe på strået, där larven slagit sig ned en först ljus, senare mörkt grön liten fördjupning. Efter ytterligare 4—6 dygn börjar den för sadelgallmyggan karakteristiska gallbildningen tydligt framträda. Den består av en i stråets längsriktning liggande, sadelliknande fördjupning med två stycken mer eller mindre klotformiga svulster — en i vardera änden. Efter hand som larven tillväxer, förstoras gallbildningen och uppnår så småningom en storlek av 7—10 mm. Larvernas totala utvecklingstid inne i bladslidorna kan anses omfatta 4 veckor. Inemot slutet av juli lämnar larverna bladslidorna för att gå ner i jorden. Enligt både utländska och egna iakttagelser brukar detta ske i samband med ett föregående regn. Larverna gräver i regel ner sig 3—6 cm, men då växtfälten i regel höstplöjes kommer övervintringen att ske på ett något större djup. På våren går larverna upp till markytan för att förpuppas. Puppstadiet har omfattat 6—8 dagar. En betydande del av larverna förpuppas emellertid icke förrän efter ytterligare en övervintring.

Angreppssymptom

Enstaka larver åstadkommer förutom själva gallbildningen, vars utseende nyss beskrevs, i allmänhet inga synbara skador, men om antalet larver i en bladslida överstiger 5—6 stycken, börjar skadeverkningarna göra sig mer gällande. Bladslidorna blir då något spolformigt uppsvällda och om sadelbildningarna ligger intill varandra blir stråna oftast böjda (fig. nedan). Vid kraftigare angrepp inträder en markant förkortning av den angripna stråinternoden. På starkt angripna veteplantor är det därför vanligt, att axet inte skjuter läng-



Av sadelgallmygga skadade strån av kvickrot.

Tab. 2. Avkastning och tusenkornvikt vid olika angreppsgrader. Vikterna är reducerade till 15 % vattenhalt.

Angreppsgrad*	Avkastning, g/ax		Tusenkornvikt, g	
	Höstvete	Vårvete	Höstvete	Vårvete
I	2,1 (100)	1,9 (100)	50 (100)	42 (100)
II	2,1 (100)	1,8 (95)	48 (96)	38 (90)
III	1,7 (81)	1,3 (68)	45 (90)	26 (62)
IV	1,5 (71)	0,5 (26)	42 (84)	19 (45)

* I = Icke angripna
II = Strån med 1—10 gallbildningar
III = Strån med 11—20 gallbildningar
IV = Strån med mer än 20 gallbildningar

re upp än att det nätt och jämt bryter fram igenom bladslidan. Förutom de direkta skadorna på strået, som vid svårare angrepp kan bli så starka att detta brytes — strået blir i synnerhet där flera gallbildningar ligger intill varandra, sprött och knäckes därför ganska lätt — erhålles indirekt till följd av den rubbade näringstransporten till axet mer eller mindre dåligt matade kärnor, vilka i stor utsträckning skrumpnar vid mogningen. Däremot har inte någon utebliven kärnsättning, inte ens på mycket starkt angripna plantor, kunnat påvisas. Enligt gjorda undersökningar på vete från angripna fält i Svalöv och Önnestad torde den gräns, vid vilken skador på kärnorna i större utsträckning kan förväntas, för vårvete ligga vid 8—10 gallbildningar pr strå och för höstvete något högre (tab. 2).

Sadelbildningarna inne i bladslidorna känner man utan svårighet, om man fattar strået invid ledknutarna med tummen, pekfingret och långfingret samt låter dessa fingrar glida längs med varje enskild bladslida.

Sadelgallmyggan som skadegörare på lantbruksväxter

Förekomster av sadelgallmygga har som framgår av kartan sid. 8 framför allt konstaterats i sydvästra Skåne samt inom ett par relativt begränsade områden i Kristianstads län. I allmänhet har det dock endast varit fråga om något eller några enstaka strån per undersökt odling, som befunnits vara angripna, och dylika angrepp saknar naturligtvis omedelbar ekonomisk betydelse. Mera anmärkningsvärda angrepp har endast konstaterats eller inrapporterats från ett 10-tal platser. Det hittills mest omfattande av dessa inträffade 1958, då nästan hela vårvetearealen om c:a 20 ha på en gård nordost om Önnestad utsattes för en katastrofal förstörelse. Vid uppskattning av skörden (medelst skördeytemetoden) erhölls på de svårast drabbade delarna en avkastning understigande 10 dt/ha — inom en del av odlingen, där angreppet var relativt svagt, uppskattades skörden vid samma tillfälle till 33 dt/ha. Ytterligare ett omfattande angrepp, denna gången i en 10 ha stor kornodling, inträffade på samma gård 1960. På övriga platser har det varit fråga om mindre arealer eller mindre intensiva angrepp.

Redan vid undersökningen av orsakerna till de först inrapporterade massangreppen av sadelgallmygga framstod det som rätt klart, att angreppen måste ha varit betingade av någon speciell växtföljdsfaktor. Senare har detta bestyrkts vid ett flertal tillfällen, i det att angrepp av mera betydande omfattning endast konstaterats på platser, där odlingen av vete och i någon mån även korn varit särskilt intensiv. I ett par av de aktuella fallen har sålunda vete odlats efter vete under flera år i följd, i ett annat fall hade man odlat vete på samma skifte vartannat år och hackren-

sade grödor vartannat. På den i detta avsnitt inledningsvis omnämnda gården var förfrukten till det angripna vårvetet höstvete — beträffande den tidigare växtodlingen är bara känt att vete- och kornodlingen varit mycket intensiv under en lång följd av år. Angreppet i korn 1960 på samma gård inträffade f. ö. på ett av de skiften, där vårvetet var skadat 1958 (under 1959 var skiftet ifråga delvis besått med betor, delvis med ärter). Slutligen bör omnämnas ett fall, där relativt starkt angrepp konstaterades i höstvete (1959) efter ärter (1958), korn (1957), betor (1956) och höstvete (1955). Då det, som tidigare nämnts, dessutom kunnat konstaterats, att sadelgallmyggans möjligheter att uppsöka nya värdväxtfält är mycket begränsade, har massangreppen av denna för vårt lantbruk tämligen nya skadeinsekt således framstått som ett nytt växtföljdsproblem.

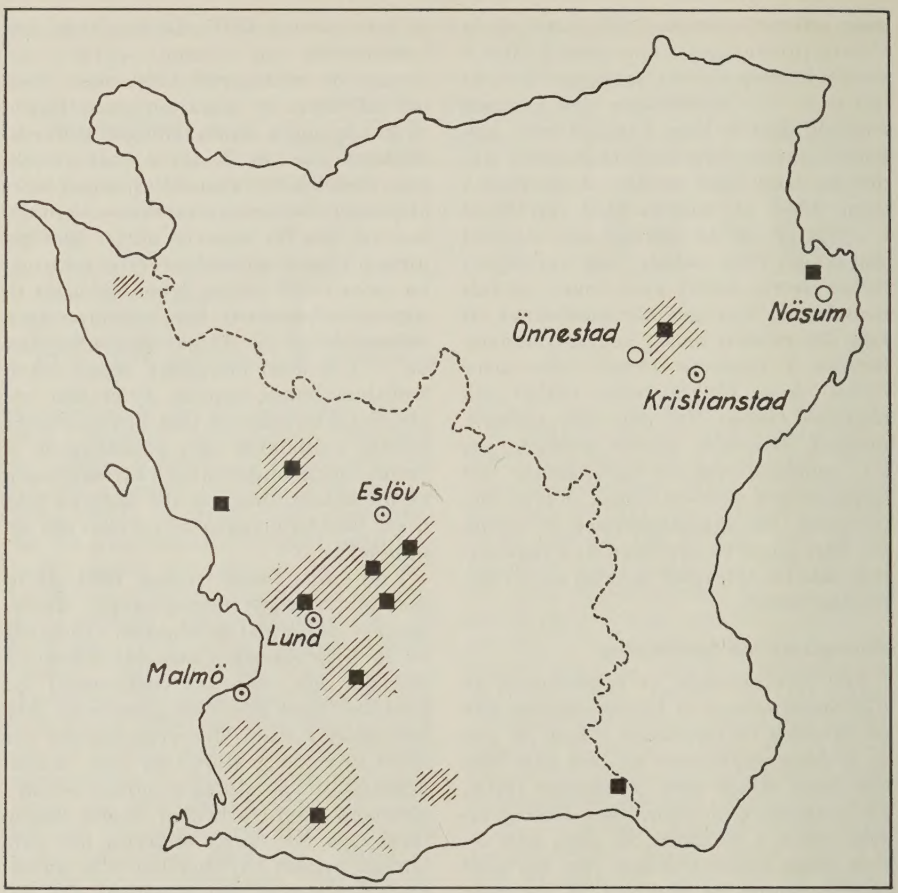
Motåtgärder och bekämpning

För förhindrande av uppkomsten av nya massangrepp av sadelgallmygga har de skånska lantbrukarna sedan ett par år tillbaka uppmanats att inte odla vete och korn alltför ofta på samma skifte. De rekommendationer, som härvid givits, har f. ö. anslutits till dem, som sedan länge kommit ifråga, när det gällt förebyggandet av angrepp av de mera välkända stråbassjukdomarna. Sedan det nu varit möjligt, att under några år följa utvecklingen på ett par platser, där mera betydande förekomster av sadelgallmygga förekommit, och då det härvid kunnat klarläggas att myggans larver knappast torde övervintra mer än 2 gånger i följd (i varje fall inte i någon nämnvärd utsträckning) kan det anses sannolikt, att 2-åriga intervall mellan mottagliga grödor är fullt tillräckliga för att förhindra uppkomsten av ekonomiskt betydelsefulla angrepp. Det är naturligtvis också angeläget, att kvickroten hålles efter, eftersom den onekligen är en av sadelgallmyggans viktigaste värdväxter vid sidan om vete och korn.

Direkt bekämpning av de flygande myggorna med DDT-, tiodan- resp. parationpuder har kunnat prövas i en korngröda sommaren 1960, men även om effekten av parationbehandlingen då kunde anses såsom tämligen tillfredsställande (se tab. 3) torde dock ytterligare försök behöva anställas, innan mera allmänna bekämpningsrekommendationer kan ges. Då honorna börjar äggläggningen nästan omedelbart efter parningen (som ju till större delen försiggår tidigt på morgonen) bör bekämpningen utföras under de tidiga morgontimmarna — f. ö. helst morgonen innan framkomstmaximum uppnås. Från den enskilde lantbrukarens sida kräves därför största vaksamhet och påpasslighet. Å andra sidan underlättas vakthållningen av att sadelgallmyggan till skillnad från t. ex. skidgallmyggan är mycket lätt att upptäcka.

I ett annat försök (utlagt 1959 vid tiden för myggans förpuppning) erhölls mycket god effekt med aldrin (15 kg/ha av 20 %-ig emulsion utspridd direkt på marken och utan att nedbrukas) på parceller med gles växtlighet men icke godtagbar verkan, där vegetationen var mera tätvuxen. Huruvida man genom nedmyllning av aldrin i marken redan i samband med vårbruket skulle kunna förebygga ett väntat angrepp har inte kunnat prövas än. Man har f. ö. anledning ifrågasätta om förebyggande bekämpningsåtgärder med kemiska medel mot sadelgallmyggan bör tillgripas annat än i rena undantagsfall. Efter så intensiv vete- och kornodling, att sadelgallmyggan kunnat uppförökas därhän, att bekämpningsåtgärder blir nödvändiga, är det nämligen ur flera både växtskydds- och växtodlingssynpunkter synnerligen angeläget att jorden får vila sig från nämnda grödor under åtminstone ett par säsonger.

Slutligen kan nämnas att man i Tyskland nått en betydande effekt med DDT + lindan (emulsion) och med fosfonsyreester vid behandling av grödan innan äggen ännu är kläckta. Man har därvid kommit åt de unga larverna, när dessa efter kläckningen ur äggen tagit



Sadelgallmyggans huvudsakliga förekomst i Skåne sommaren 1959 (streckade områden) samt lokaler, där under åren 1955—60 mera anmärkningsvärda angrepp noterats (fyllda kvadrater).

Tab. 3. Resultat av ett bekämpningsförsök mot sadelgallmygga. Försöket är utlagt den 15/6 1960 (på eftermiddagen), förmodligen alldeles i början av angreppets egentliga huvudskede. Avräkningen ägde rum en månad efter behandlingen, varvid 100 strån pr försöksled undersöktes.

Försöksled (omfattande 2 upprepningar med parcellstorleken 20×20 m)	Angreppets procentuella fördelning 1 månad efter behandlingen		
	Icke angripna strån	Mindre starkt angripna	Starkt angripna (mer än 10 gallbildningar pr strå)
Obehandlat	4	58	38
DDT: 15 kg 5 %-igt puder/ha	8	70	22
Tiodan: 30 kg 3 %-igt puder/ha	11	62	27
Paration: 15 kg 2 %-igt puder/ha	24	71	5

Besprutningsförsök mot rosmjöldagg

Rosmjöldaggen är en av de vanligaste sjukdomarna på rosor såväl på kalljord som i växthus. Angreppet visar sig i form av en gråvit, mjölig beläggning, som på bladen kan variera från ytterst små fläckar till stora sammanhängande ytor och på skott och knoppar i regel bildar en tät mycelpäls. Om blomknopparna angrips på ett tidigt stadium, öppnar de sig inte eller blir blommorna missbildade. I övrigt medför angreppet att bladen får nedsatt assimilationsförmåga.

Sjukdomen orsakas av parasitsvampen *Sphaerotheca pannosa,* vars mycel utgors av förgrenade hyfer som tillsammans med konidierna bildar det gråvita, mjöliga överdraget på bladen. Svampen har ett slags näringsorgan, *haustorier,* som tränger in i växtens yttre cellager. För svampens spridning spelar konidierna den största rollen. Svampen utbildar därjämte även övervintringsorgan, perithecier, som sitter nedsänkta i den täta mycelpälsen. Svampen trivs vid hög temperatur, men fordrar även en viss fuktighet. Ensidig kvävegödsling ökar mottagligheten hos värdväxten medan kalitillskott anses motverka angreppet.

Borttagande av angripna grenar och blad under sommaren hejdar i regel ej sjukdomens förlopp. Något bättre resultat kan emellertid uppnås om man före invintringen klipper bort angripna delar.

Vid växtskyddsanstalten har försök utförts i syfte att medelst besprutning bekämpa rosmjöldaggen. Härvid har några olika typer av besprutningsmedel prövats. Sprutningen påbörjades så snart angreppet visade sig och upprepades sedan omkring var tionde dag. Resultatet framgår av tabellen.

Försöket utfördes i växtskyddsanstaltens växthus. Rosorna var planterade i krukor. Den för rosmjöldagg mottagliga sorten Ellen Poulsen användes. Försöksserien omfattade 7 led och 3 upprepningar. Som framgår av tabellen har samtliga i försöket prövade preparat haft god verkan, dock har tvättmedlet Jör ej haft fullt tillfredsställande resultat.

Efter fjärde besprutningen (29/1) gjordes ett uppehåll på omkring en månad, varefter ny avläsning gjordes (11/3). Det visade sig då, att Actidione + vätningsmedel till skillnad från övriga preparat hade en god kvarstående skyddseffekt, medan angreppen i de övriga försöksleden spritt sig avsevärt. Efter nya besprutningar gick angreppen tillbaka, vilket också framgår av tabellen.

Sprutskador i form av brännfläckar på bladen förekom i relativt ringa omfattning på actidione- och karathaneleden, medan Jör och FD-olja ej visade någon tendens till dylika skador.

Vi har numera mot mjöldagg mer eller mindre motståndskraftiga sorter. Några helt immuna sorter torde för närvarande ej finnas. Bland de mera motståndskraftiga kan nämnas Rödhätte, Miss Edith Cavell och Orleansrosen. Andra sorter som Frau Astrid Späth, Else Poulsen, Orange Triumph, Sweetheart, Donald Prior, Nathalie Nypels angripes ofta svårt. Vid val av rosor

---

sig ner till bladslidornas mynning. Liknande försök här (1958) med DDT och lindan var för sig samt med fosfonsyreester, paration och Metasystox utlagt i ett starkt angripet kvickrotsbestånd gav inte tillnärmelsevis godtagbart resultat, men det är dock angeläget att metoden prövas ytterligare. Efter det att larverna har kommit in i bladslidorna är de väl skyddade. Varken behandling med paration eller systemiska medel (f. ö. i koncentrationer på upp till 5 gånger den normala) har vid de båda tillfällen försök utförts givit någon effekt av betydelse.

Dicken Johansson

Foto: Linda Kauri

Bekämpningsförsök mot rosmjöldagg.
(Siffrorna i tabellen avser % angripna blad)

Datum för behandling	7/1	15/1	22/1	29/1		15/3	31/3	7/4
Datum för avläsning	15/1	22/1	29/1	10/2	11/3	23/3	31/3	7/4
Obesprutat	10,6	16,5	23,5	31,0	41,4	49,3	57,0	59,8
FD-olja 1 %	3,6	3,6	0	0,4	19,1	1,9	1,8	0,5
Actidione 0,02 %	0,6	0	0	0	3,6	3,5	2,3	0,2
Karathane flyt. 0,03 %	0	0	0	0	26,6	3,3	0	0
Kåwe 25 0,06 %	0	0	0	0,5	24,0	11,0	10,9	2,5
Jör 1 %	0	0,3	0	0,5	20,5	7,1	7,2	8,8
Karathane puder	0	0	0	0,3	26,3	5,0	2,3	0,1

bör man föredraga motståndskraftiga sorter, och i förebyggande syfte då och då spruta dessa med något lämpligt preparat. Man kan på så sätt i hög grad minska risken för mjöldaggsangrepp i rosodlingen.

Kjell Qvarnström

Två rosor från försöket, t. h. en från obesprutat led, t. v. en av dem som sprutats med FD-olja. Foto: A. Nordqvist

Fruktträdsbesprutning i hemträdgården

Enkel handledning för husbehovsodlare och trädskötare

Bekämpning av fruktträdens skadedjur och sjukdomar är en nödvändig förutsättning för att få en fruktskörd av god kvalitet. Många av dessa skadegörare är så allmänna och uppträder så regelbundet, att man alltid måste vara på sin vakt mot dem och vidtaga erforderliga åtgärder. Inom husbehovsodlingen blir man både av ekonomiska och andra skäl tvingad att begränsa dessa åtgärder till ett fåtal och dessa bör därför huvudsakligen inriktas mot skadedjuren men just därför måste de utföras noggrant och vid rätt tidpunkt. En effektiv bekämpning av svampsjukdomar, framför allt skorven, kräver under regniga somrar alltför många besprutningar för att hemträdgårdsägaren själv eller trädskötaren skall kunna klara av dem och under sådana förhållanden måste man finna sig i att fruktens kvalitet inte blir den bästa.

Vinterbesprutningen

hävdar sig alltjämt som en av de mest välmotiverade bekämpningsåtgärderna inom husbehovsodlingen. Den riktar sig nämligen mot ägg av ett flertal övervintrande skadedjur (bladlöss, bladloppor, spinn) och rensar även träden från lav och mossa. Den bör utföras sedan vinterbeskärningen är avslutad och med stora vätskemängder, så att besprutningsvätskan kan tränga in överallt. Särskilt viktigt är att alla smågrenar träffas, ty där sitter framför allt bladlus- och bladloppsäggen. I samband med denna sprutning bör alla barksår och kräftskador bestrykas med kvicksilverhaltig kräftsalva, ev. först renskäras.

Men inte ens i hemträdgården behöver vintersprutningen upprepas varje år och framför allt med hänsyn till vissa svampsjukdomar är det motiverat att då och då utbyta denna mot en tidig

Vårbesprutning

För denna behandling, som utförs från knoppsprickningen fram till stadiet »grön spets», använder man färdiga kopparoxikloridpreparat, ev. hemlagad bordåvätska. Den riktar sig främst mot blom- och grentorka (grå monilia), skorv, stamskorv på päron och hagelskottsjuka på plommon och körsbär. För samtidig bekämpning av äppleblomvivel och ev. nykläckta fjärilslarver, bladlöss och bladloppor, tillsätter man lämpligen ett kombinerat DDT-lindanpreparat.

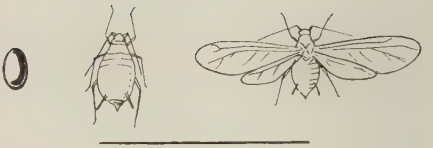
Första sommarbesprutningen

Från tiden »grön spets» fram till »tät klunga» eller »ballongstadiet» bör man alltid försöka hinna med en mot svampar och skadedjur kombinerad besprutning. Detta gäller även om man gjort en vinterbesprutning med t. ex. karbolineum. Vid denna första sommarbesprutning måste man emellertid ta hänsyn till de olika fruktsorternas behov. Brukar päronen angripas av pärongallmygga (angriper den unga karten) bör man vänta med denna behandling (obs. med DDT) till dess kronbladen börjar lysa vita mellan foderbladen. Ifråga om körsbären, så är det främst den svarta körsbärsbladlusen, som man måste se upp med. Här kommer malation väl till pass. För svampbekämpningen bör husbehovsodlaren välja sprutsvavel (dock ej för päron) eller organiska svampmedel, t. ex. av typen zineb, maneb, captan eller Nirit.

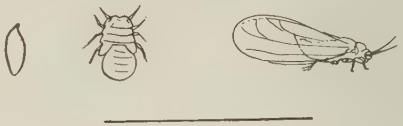
Sommarbesprutningar

I hemträdgården måste de få — det kanske bara blir en enda — sommarbesprutningarna främst inriktas mot de skadedjur, som angriper frukten, d.v.s. beträffande äpple äpplevecklaren eller »äpplemasken» och rönnbärsmalen, för plommonens del plommonstekeln och ifråga om körsbären körsbärsflugan. Har man bara möjlighet att utföra en enda sprutning så bör denna beträffande äpplena sättas in vid midsommartid,

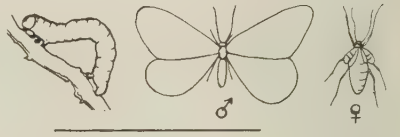
Bladlöss: Angripna blad utsuges och missbildas. Särskilt angrips årsskotten. — Övervintrar som svarta, glänsande ägg.



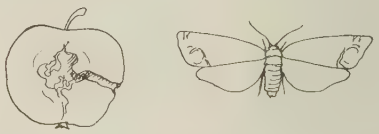
Bladloppor: Sugskador på blad och blomklasar; avger rikligt med honungsdagg. Övervintrar som gula, långsmala ägg.



Frostfjäril: Gröna mätarlarver gnager på lövverket. — Äggen övervintrar i skottspetsarna.



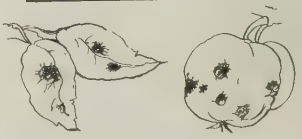
Äppleviecklare: Kärnhuset urätes av en rödaktig fjärillarv, som lämnar frukten genom en grov rak gång.



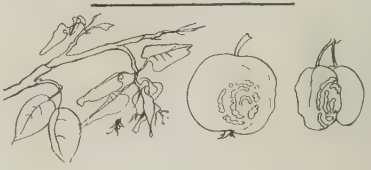
Rönnbärsmal: Fruktköttet genomkorsas av smala larvgångar. Angriper äpple vid dålig tillgång på rönnbär.

Rött spinn: Ytterst små spindeldjur, som suger ut bladen, som blir bronsbruna. — Övervintrar som röda ägg.

Fruktträdsskorv: På blad och frukter uppstår olivbruna- svartnande fläckar; på grenarna, särskilt päron, uppsprickande barksår.



Blom- och grentorka samt **fruktmögel:**
Blomklasar och grenar torkar; frukterna får gula mögelvårtor. Äpple, päron, plommon och körsbär angrips.



Vinterbesprutning mot äggen med fruktträdskarbolineum, DNOC — eller DNBP-preparat. Vår- och sommarsprutningar med bladlusmedel innehållande t. ex. malation, diazinon, nikotin eller lindan. Paration och systemiska medel innehållande fosforföreningar bör ej användas i villaträdgårdar.

Mot äpplebladloppa rekommenderas vinterbesprutning mot äggen. Päronbladloppporna övervintrar som fullbildade och är ej åtkomliga med vinterbesprutning. Dessa måste därför, liksom larver av äpplebladloppa, bekämpas med vårbesprutningar med samma medel som mot bladlöss; i regel krävs upprepade sprutningar.

Frostfjärilens liksom många andra fjärilars larver bekämpas med t. ex. DDT, kombinerade DDT-lindan-preparat eller malation. Dessa är även verksamma mot larver av knoppvecklare. Första sprutningen måste sättas in tidigt, innan larverna hunnit gnaga sig in i knopparna, alltså redan på »grön spets» eller strax därefter.

Fjärilen börjar äggläggningen strax efter blomningen. På frukten sker dock ej äggläggning förrän denna blivit glatt. Som bekämpning rekommenderas 1 ev. 2—3 behandlingar med 14 dagars mellantid med t. ex. DDT; den första ca 1 vecka efter blomningens slut.

Malarna börjar kläckas vid midsommartid. Vid kallt väder kan emellertid flygtidens längd sträcka sig över flera veckor och under sådana förhållanden blir man tvungen att upprepa sprutningen med ca 14 dagars mellantid. Lämplig preparattyp är DDT.

Vinterbesprutning mot de övervintrande äggen är ej tillfyllest. Effektivast är besprutning på våren, så snart vinteräggen kläckts, omedelbart före blomningen, med t. ex. malation, tedion, fenson, Kelthane, Nagit m. fl. Skulle spinnet visa sig, sedan frukten börjat utvecklas, rekommenderas t. ex. tedion, difenson eller Nagit.

För att förebygga infektionen på våren rekommenderas sprutning på grön spets med kopparoxikloridmedel eller sur bordå. Efter »blomknoppar i tät klunga» använder man mildare skorvmedel t. ex. sprutsvavel zineb, maneb, captan, tiram eller Nirit. För sådana sorter, som angrips av mjöldagg, väljer man sprutsvavel ev. i blandning med andra skorvmedel.

Besprutningar som mot skorv med kopparmedel har viss effekt mot blom- och grentorka, (grå monilia); däremot hjälper besprutning föga mot fruktmögel (gul monilia). Säkrast är här en radikal kartgallring på tidigt stadium samt bortplockning av angripna frukter så snart möglet visar sig. Skär bort alla grenar och låt inga moniliamumier sitta kvar!

då man med ett kombinerat DDT-lindanmedel har största utsikten att få bästa effekten mot både äpplevecklaren och rönnbärsmalen. Eljest rekommenderas en sprutning strax efter blomningen och ytterligare en 2—3 veckor senare. Beträffande rönnbärsmalen meddelas besprutningsdata i press och radio. Givetvis bör skorvmedel blandas i vid dessa besprutningar och ev. även specialmedel mot rött spinn.

Sådana odlare som har egen spruta bör naturligtvis under skorvsomrar upprepa besprutningarna med svampmedel ända fram till skörd med härför lämpliga preparat.

Från skadedjur på päron under sommaren kan i regel husbehovsodlaren bortse. Plommonträden kräver däremot ofta en DDT-besprutning omedelbart efter blomningen mot plommonstekeln samt bekämpning av bladlöss, som brukar infinna sig på eftersommaren. Och i sådana trakter, där körsbärsflugan härjar bör 1—2 sprutningar med DDT sättas in, då flugan lägger ägg på karten, d.v.s. då denna är halvvuxen.

Skona bina!

Många bekämpningsmedel är giftiga även för bin och humlor. Iakttag därför noga de föreskrifter, som enligt lag skall finnas på förpackningar av dylika medel!

Allmänna besprutningsråd

Både tillredningen av sprutvätskan och själva besprutningen skall utföras med omsorg. Var noga vid uppmätningen av preparaten så att doseringen blir den rätta.

Inom trädskötarnas verksamhet har man under senare år alltmer börjat använda s. k. koncentratsprutor med ryggburna, motordrivna aggregat. Dessa arbetar med små vätskemängder men i stället med högre koncentration av ingående preparat — upp till 10 ggr högre än vid »normal» sprutning. Dessa sprutor ägnar sig utmärkt för sommarbesprutningar men däremot inte för vinterbesprutning, då man kräver att träden skall genomfuktas ordentligt.

Spruta i lugnt väder och använd ansiktsskydd, handskar och skyddskläder!

B. Tunblad

Från filialen i Linköping

Som filialens rapportörer under år 1961 fungerar i

Jönköpings län

Alverhed, Paul, Örlandehult, Kvillsfors; Andersson, Arvid, Södra Ryd, Hånger; Andersson, Bertil, Hästeryd, Malmbäck; Andersson, Carl, S. Kullhult, Bratteborg; Andersson, Egon, Jonsbo, Kärda; Andersson, Gustav, Angseboda, Årset; Andersson, Harry, Tolarp, Jönköping; Andersson, Sixten, Ebbebo, Gislaved; Axelsson, Hugo, Norregård, Jälluntofta; Bergfeldt, Gunnar, Hushållningssällskapet, Jönköping; Blom, Herbert, Karstorp, Ormaryd; Brihall, Roland, Gölberga, Skirö; Bringhed. Erik, Hjälmseryd, Sävsjö; Carlsson, Erling, Bjärsby, Hult; Claesson, Harald, Mölnehult, Gislaved; Claesson, Sven, Ängarp, Linderås; Drake, Herbert, Hushållningssällskapet, Jönköping; Elander, Anders, Gynge, Aneby; Eriksson, Sven, Götgatan 25, Vetlanda; Gustafsson, H., Ravelsmark, Gränna; Gustavsson, Nerman, Ekholm, Österkorsberga; Hedenfeldt, Adolf, Fryebo, Anderstorp; Hornebrant, Evald, Hornaryd, Värnamo; Hultén, Jan, Sunnerby Ågård, Vrigstad; Johansson, Axel, Vrån Kortebo; Johansson, Erik A., Hushållningssällskapet, Jönköping; Johansson, Göte, Alboga, Brötjemark; Johansson, Hugo, Holm, Hultsjö; Johansson, Ingmar, Haga, Lemnhult; Johansson, Karl Erik, Hornaryd, Bodafors; Johansson, Åke, Nissaryd, Hyltebruk; Jonsson, Bertil, Pl 540, Myresjö; Kajmer, Erik, Forsheda; Karlsson, Hans, Jäppagård, Gislaved; Karlsson, Karl Erik, Långö, Stockaryd; Källming, Carl, Farstorp, Sunhultsbrunn; Larsson, Carl, Hässlehult, Unnaryd; Lind, Bertil, Ödmundetorp, Näshult; Lundin, Oscar, Skällandsö, Vittaryd; Lövinger, Uno, Hakarp, Huskvarna; Nilsson, Josef, Högtomta, Reftele; Olsson, Lennart, Gärdesvägen 36, Gränna; Oscarsson, Bengt, Långarekull, Broaryd; Oscarsson, Gustav, Sonhult, Hyltebruk; Samuelsson, Paul, Lidhem, Kråkshult; Samuelsson, Sven, Fagerhults plantskola, Klevshult; Sandahl, Rune, Storekull, Torskinge; Strengberg, Herbert, Vallgatan, 17, Bankeryd; Swahn, Birger, Knivshult, Karlstorp; Svenson, Carl, Fribjörnarp, Aneby; Svensson, Filip, Fagerhult, fack 234, Jönköping; Svensson, Gustaf, St. Gavlö, Dannäs; Svensson, Hilding, Drömminge, Bor; Säll, Helmer, Stockseryd, Österkorsberga; Wetterholm, Alf, Sävsjö Norregård, Sävsjö; Ågren, Georg, Prästkulla, Eksjö; Andersson, Fritz, Näs, Nissafors; Andersson, Per Färle, Ljungby; Axelsson, Rune, Karshult, Smålands Taberg; Karlsson, Lars, Hagsjö, Björköby; Larsson, John, Ånaryd, Brötjemark.

Norra Kalmar län

Albinsson, Alban, Nora gård, Falerum; Andersson, Evert, Örsåsa, Gullringen; Andersson, Ivar, Ekliden, Totebo; Andersson, Karl Erik, Lantmannaskolan, Gamleby; André, Sven, Kårby, Almvik; Bergvall, Albin. Mantebo, Tuna; Bondeson, Sjunne, Hushållningssällskapet, Västervik; Bröme, Carl Axel, Ogestad, Odensviholm; Bäckmark, Torsten, Mjöltorp, Hallingeberg; Carlsson, Axel, Bredvik, Vena; Carlsson, Berthil, Tomtåkra, Hultsfred; Christiansson, Åke, Häggdala, Gamleby; Danielsson, Birger, Hushållningssällskapet, Västervik; Enge, Gunnar, Hushållningssällskapet, Västervik; Engelholm, Nils, Sjövik, Hjorted; Eriksson, Eric, Björka, Storsjö; Florentz, Arne, Lindefall, Södra Vi; Gatel, Arne, Larum, Överum; Gustafsson, Gösta, Prästgårdsgatan 1 B, Överum; Gustafsson, Harry, Ingelsbo, Valdemarsvik; Hansson, Carl Henrik, Höckhult, Tuna; Hultqvist. Per, Borg, Vimmerby; Hummerhielm, Sture, Casimirsborg, Gamleby; Höckerfeldt, Stig, Långvik, Verkebäck; Höckerud, Nils, Höckhult, Misterhult; Jansson, Erik, Härad, Valdemarsvik; Johansson, Allan, Dockrödsle, Gladhammar; Johansson, Börje, Björka, Vimmerby; Johansson, Nils,

Valstad, Gamleby; Johansson, Olov, Västrum, Verkebäck; Johansson, Torgny, Aleglo, Loftahammar; Johansson, Thorvald, Vinö, Gamleby; Jonsson, S. G., Hulta, Edsbruk; Karlsson, Arnold, Aleglo, Loftahammar; Karlsson, Donald, Stjärneberg, Valdemarsvik; Larsson, Inge, Oppgården, Överum; Larsson, Sixten, Ål, Gullringen; Lindeberg, Ivar, Pl 2376, Valdemarsvik; Lundquist, Paul, Bjärka, Almvik; Nelson, Birger, Kvillehult, Vimmerby; Nilsson, Birger, Vånga, Tuna; Nilsson, Nils, Fasnefall, Mariannelund; Nilsson, Nils, Vårbacka, Södra Vi; Nilsson, Tord, Hasselby, Gamleby; Persson, Nils, Ottinge, Gamleby; Petersson, Inge, Rössle, Frödinge; Pettersson, Ivar, Björkdungen, Hultsfred; Ritzman, Håkan, Box 121, Edsbruk; Svensson, Thure, Lindåkra, Gullringen; Westergren, Karl, Västerbo, Hallingeberg; Fransson, Herbert, Falla, Tuna, Kammeby, Roland, Forsaström, Åtvidaberg, Nilsson, Gösta, Hyllela, Överum.

Östergötlands län

Alskog, Sven, Adlerskog, Kisa; Berglert, Birger, Backgården, Klockrike; Björkman, Bernt, Bråta, Borensberg; Carlsson, Eric, Järnberga, Vadstena; Danielsson, Dag, Erikstad, Linköping; Danielsson, Ragnar, Stegeborg, Söderköping; Gunnarsson, Sigurd, Åsa, Mantorp; Harrström, Alf, Ringby, Söderköping; Hellström, Erik, Överstad, Askeby; Henrikson, Arne, Centralföreningen, Vadstena; Hermansson, Henry, Vallaslätten, Väderstad; Hermelin, Karl, Söverstad, Kuddby; Josefsson, Rune, Lönebostället, Kättilstad; Lagerfelt, Gustaf, Lagerlunda, Malmslätt; Lindgren, Gösta, Högerås, Svinhult; Littorin, Carl Hakon, Klinga, Norrköping; Melkersson, Helmer, Ramshult, Kisa; Mörner, Gösta, Thorönsborg, S:t Anna; Mörner, Hans, Sonstorp; Nilsson, Arne, Harg, Kisa; Olsson, Torsten, Brenäs, Katrineholm; Otterheim, Nils, Askesum, Söderköping; Samuelson, Sten G., Åby, Kuddby; Sandberg, Bertil, Adelsnäs, Åtvidaberg; Simonsson, Olle, Fullmestad, Rimforsa; Sundström, Bengt, Herrsäter, Åtvidaberg; Willén, Olof, Kvästad, Skärkind; Arvidsson, Karl Gunnar, Carlshof, Klockrike; Olai, Jacob, Åkerby, Österstad.

Växtskyddskurser i norra Kalmar län

Växtskyddsanstaltens rapportörer i norra Kalmar län har varit samlade till endagskurs för vidareutbildning under januari månad 1961. Sålunda hade ett 20-tal rapportörer mött upp vid Lantmannaskolan i Gamleby den 18 januari, där de hälsades välkomna dels av skolans rektor, agronom E. Roth, dels av jordbrukskonsulenten G. Enge som representant för länsdelens hushållningssällskap. Sedan filialföreståndare B. Wahlin behandlat en del organisatoriska frågor, var det konsulent Enges tur att orientera om flyghavrebekämpningen i länsdelen. Han behandlade också en del tekniska spörsmål i samband med kontrollen av vårens utsäden.

Efter lunchpaus tog t. f. trädgårdskonsulent Sjunne Bondesson vid och gav en översikt av de auktuellaste skadegörarna på trädgårdsväxterna, med särskild tonvikt på sådana växtskyddsfrågor, som är av betydelse för norra Kalmar län. Till färgbilder diskuterade slutligen licentiat Wahlin de växtskyddsproblem, som varit aktuella just under 1960 och gav en del upplysningar om väntade bekymmer på växtskyddsområdet under kommande säsong. Tack vare rapportörernas frågvishet kom många spörsmål upp till behandling och utbytet av dagen föreföll stort, av deltagarnas miner att döma.

Samma program genomfördes i Vimmerby den 19 januari för de rapportörer, som föredragit denna ort, och ett drygt 10-tal rapportörer utnyttjade denna möjlighet att öka sitt vetande på växtskyddsområdet. ***B. W.***

»Kontakt med södra halvklotet»

Vid månadsskiftet november—december förra året gjorde växtskyddsanstaltens tf. chef fil. dr Daniel Lihnell en blixtvisit till Australien och intervjuades vid hemkomsten av redaktören.

Vad var det som gjorde att Du kom i väg på denna långväga resa?

Ja, om man så vill kan anledningen uttryckas i ett ord: blodlusen. Men för att uttrycka sig litet tydligare så var upprinnelsen närmast de stora avvisningarna av blodlusinfekterade australiska och nyzeeländska äpplen, som våra växtinspektörer gjorde i juni förra året. Avvisningarna kom ju både för oss och för exportländerna som en mycket överraskande följd av den skärpning av våra införselbestämmelser som för fruktens del hade trätt i kraft ett halvår tidigare. Vi hade aldrig väntat blodlöss på frukt. Införselbestämmelserna angående blodlusen utgick helt från djurets förekomst på planteringsmaterial. Nu fick vi en erfarenhet, som kom oss att tänka om på vissa punkter, både ifråga om blodlus och ifråga om andra skadedjur, och småningom ledde fram till en revision av införselbestämmelserna rörande frukt. Men det är en historia, som i och för sig inte har med anledningen till resan att göra.

Där nere på södra halvklotet hade man emellertid svårt att förstå att blodlusen, som man var van vid sen länge och inte ansåg vara något svårare skadedjur, nu helt plötsligt skulle ha blivit så betydelsefull. Med förvåningen, och kanske också någon förargelse, blandade sig inte så litet oro för hur det skulle bli för äppelexporten till Sverige i fortsättningen. Austrliens »Apple and Pear Board» — en halvstatlig organisation för stödjande av fruktodling och fruktexport — lät för den skull via vårt Utrikesdepartement skicka en inbjudan till en svensk växtskyddsrepresentant att besöka Australien. Syftet skulle främst vara överläggningar med den australiska växtinspektionen om vad som kunde göras från australisk sida för att tillmötesgå de svenska kraven och för framtiden undvika avvisningar i större omfattning. Vidare ville man på ort och ställe ge ett begrepp om standarden på växtinspektionen och fruktodlingen i de delar av det australiska samväldet som exporterar frukt till Sverige. Inbjudna representanter för de svenska fruktimportörerna skulle samtidigt förhandla i merkantila frågor, som rörde handelsförbindelserna mellan Australien och Sverige.

Så du reste alltså på australiernas bekostnad?

Nej, det gjorde jag inte. Det betraktades också som ett svenskt intresse att en kontakt av detta slag kom till stånd och jag fick istället Utrikesdepartementets uppdrag att resa och det blev alltså svenska staten som bestod reskassan.

En svensk delegation bestående av herrarna David Sandén, Holger Nyström och Curt Brynolf som handelns representanter och mig själv som växtskyddsman kom alltså per flyg via Los Angeles och Hawaii till Sydney den 24 november. Det program som då vidtog visade sig vara övermåttan givande men rakt ingen vilokur. När jag den 8 december lämnade Australien för att flyga tillbaka samma väg jag kommit hade jag korsat kontinenten från öst till väst och tillbaka igen och dessutom gjort en avstickare till Tasmanien, besökt fem av samväldets sex stater, suttit i åtskilliga sammanträden, sett ett stort antal fruktodlingar, hunnit träffa en massa människor som hade med frukt att göra och pratat odling, växtskydd och inspektion från morgon till kväll i två veckor.

Överläggningarna med exportinspektionen, som lyder under Department of Primary Industry i Canberra, tog givetvis sin del av tiden. Information om de svenska synpunkterna på blodlusen och andra inspektionsproblem fick också lämnas vid flera möten med representanter för Apple and Pear Board, expor-

Dr Lihnell i en tasmansk fruktodling omgiven av svenska reskamrater. I bakgrunden trädgårdens ägare. Dold bakom grenarna den tasmanske entomologen Lenn Miller.

törer och förtroendemän för den lokala fruktodlingen på olika håll. Det var i och för sig bara angenämt. Diskussionerna kunde alltid hållas på ett sakligt plan och vi hade i regel inte svårt att finna beröringspunkter även om meningarna i vissa stycken naturligt nog var delade. Mest uppskattade jag emellertid besöken i fruktodlingarna och packerierna och kontakten med odlarna och växtskyddsfolket i samväldets olika stater. Trots det högt uppdrivna tempot hade jag tack vare ständig tillgång på sakkunniga ledsagare ett utomordentligt gott utbyte av dessa »fältstudier».

Nå, vad blev Ditt huvudintryck av de australiska fruktodlingarna?

Mycket gott. Med få undantag rationellt upplagda och välskötta med hög avkastning. Sen växlade givetvis beskaffenheten med de lokala förutsättningarna. Medan det på Tasmanien odlades frukt ungefär som vi gör här, var ex. päronodlingen runt Shepparton i Victoria helt beroende av konstbevattning. I Västaustralien mötte ett annat problem: om inte vintrarna var tillräckligt svala — kalla vintrar torde man aldrig kunna tala om där — blev fruktsättningen dålig. O. s. v.

Nå, men blodlusen då?

Den fanns i de flesta odlingar jag såg men med några få undantag var angreppen obetydliga, man fick faktiskt söka efter blodluskolonierna. Däremot såg man i en del äldre odlingar spår av att blodlusen tidigare gjort en hel del skador på träden. Det var enligt uppgift minnen från andra världskrigets första år, då det inte fanns någon avsättning för frukten och odlingarna inte sköttes alls. Nu däremot var tydligen de vanliga rutinmässiga besprutningarna med insekticider i förening med det goda arbete, som uträttades av parasitstekeln *Aphelinus mali* — samma som vi också har

här i landet — tillräckliga för att hålla blodlusen på en ofarlig nivå.

Det där rimmar ju inte särskilt väl med den ganska allmänna förekomsten av blodlus på de australiska äpplena?

Nej, det gör det inte. Och ändå gick jag vid mina besök i odlingarna efter våra refuseringslistor från juni 1960 och kunde alltså söka upp just de odlingar från vilka den refuserade frukten kommit. Sannolikt är förklaringen att söka i klimatet. Som jag sa i början hade vi ju inte kunnat tro att blodlusangripna äpplen i den omfattningen kunde komma annat än från mycket vanskötta odlingar efter *vår* erfarenhet av blodlusens vanor. Men i Australien är höstarna mycket längre och mildare än hos oss. De unga och rörliga lössen får god tid på sig att ge sig ut på vandring till mera skyddade platser. Man ser det bl. a. på att lössen i stor utsträckning övervintrar på rötterna eller rothalsen, vilket observerats bara i några få fall hos oss. En del av lössen går emellertid kortaste vägen till äpplenas skafthålor, där de tycker sig finna ett lämpligt skydd. Detta tror jag kan vara en godtagbar förklaring till att trots den ringa förekomsten i träden lössen kan förekomma på de australiska äpplena i den omfattning som vi fann vid våra avvisningar i fjol. Här i landet kommer däremot höstkylan vanligen för fort för att lössen skall hinna med någon vandring överhuvudtaget, kylan gör dem stillasittande och de övervintrar mestadels på stället.

Vad tänker man nu göra i Australien för att få fram sådan frukt som vi kan godta för införseln hit?

Uppmana odlarna till speciella bekämpningsåtgärder just mot blodlusen, hindra export från alltför starkt angripna odlingar, sortera frukten från de övriga extra väl och instruera inspektörerna att granska den för Sverige avsedda frukten efter en särskilt »svensk» norm. På Tasmanien skulle man f. ö. sätta in ett antal extra inspektörer särskilt för detta ändamål och koncentrera Sverigeexporten till vissa utvalda packningscentraler.

Ja, det låter ju onekligen som om man hade tagit saken på allvar. Några andra växtskyddsproblem där nere på sydkontinenten?

Det var intressant att lägga märke till den respekt med vilken man såg på »codling moth», äpplevecklaren. Den finns införd till sydöstra Australien men dess vidare utbredning på kontinenten motarbetar man ytterst energiskt. Här räknar vi ju annars inte äpplevecklaren till de större plågorna. Spinn var allmänt förekommande och krävde extra uppmärksamhet vid bekämpningens planläggning. Liksom här hade på sina håll mjöldaggen börjat komma igen, varför många odlare återgått till den gamla svavelkalkvätskan som besprutningsmedel. Skorv tycktes spela en viss roll i Sydaustralien men var f. ö. inte på långt när samma problem som här. Bakterien *Pseudomonas syringae* angrep en del päronsorter i de konstbevattnade områdena kring Shepparton. Angreppen började i obefruktade blommor och gick därifrån ner i sporrarna som vissnade. Bekämpningen var originell: man ympade in skott av lämpliga pollengivare i de mottagliga sorternas kronor.

Du hann tydligen med en hel del på dessa fjorton dagar och någon semestertripp blev det inte, förstår jag. Men jag hoppas Du »mellan varven» också hade tillfälle att se något av naturen och kanske t. o. m. ett och annat pungdjur?

Jo då. På återresan med järnväg från Perth till Adelaide såg jag flera flockar av känguru från kupéfönstret och som gammal botanist och blomstervän hade jag många högtidsstunder, inte minst på Tasmanien, en ö som vi nordbor vet mycket litet om men som jag varmt kan rekommendera för ett besök.

Redaktören

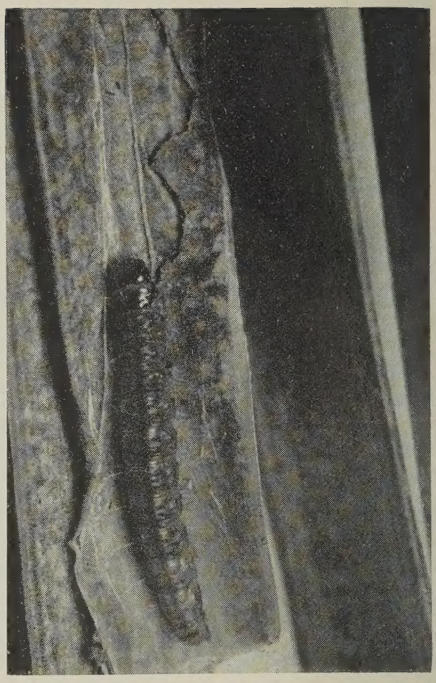
»Vad vi sluppit»

Den förra rapporten var daterad den 27 oktober 1960. Sedan dess har till och med januari månad avvisats: två sändningar prydnadsäppleträd från Holland för blodlusangrepp, sammanlagt 130 st, vidare 1000 narcisser för fusarios samt en sändning snittnejlikor (60 kg) från Spanien och en annan från Italien (ca. 10 kg) för angrepp av nejlikvecklare. De båda sistnämnda sändningarna brändes under tulluppsikt.

I februari avvisades 10 ton äpplen från Italien för angrepp av San Josésköldlus och i början av mars 16 ton äpplen från Argentina för angrepp av blodlus. Sedan den 1 mars är blodlus vid förekomst på frukt i införselbestämmelserna upptagen bland de skadegörare som föranleder avvisning vid förekomst »i mer än ringa grad», och detta är den första avvisningen efter förändringen i detta skadedjurs status. Argentinsk frukt har ej förut avvisats.

Solna 7, den 8/3 1961.

C. Follin



Larv och gnagskada av nejlikvecklare.

Foto: A. Nordqvist

OMSLAGSBILDEN: I trädgården börjar man nu rusta för årets kampanj mot fruktträdens skadegörare. I detta nummer lämnas en kortfattad översikt över aktuella bekämpningsåtgärder.

Foto A. Nordqvist

Statens växtskyddsanstalt lämnar kostnadsfritt upplysningar och råd beträffande de odlade växternas sjukdomar och parasiter inom växt- och djurvärlden samt rörande bekämpningsmedel och andra åtgärder. Den utgiver tre publikationer: Meddelanden, Flygblad och Växtskyddsnotiser. Samtliga utdelas gratis till institutioner, bibliotek m. fl. Enskilda personer erhålla flygbladen i enstaka exempel gratis; till anstaltens självkostnadspris erhålla de flygblad i större antal samt, oberoende av antal, övriga publikationer. Växtskyddsnotiser utkommer som tidskrift med f. n. 6 häften om året, och priset per årgång är 4:— kr.; enstaka häften utlämnas ej; av vissa uppsatser finnas dock särtryck som utlämnas som flygbladen.

Redaktör och ansvarig utgivare: Bror Tunblad.

Emil Kihlströms Tryckeri AB Stockholm 1961

610160